

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/076342 A1

(51)国際特許分類⁷: H01L 21/68, B65G
49/07, 49/06, B25J 15/06

(21)国際出願番号: PCT/JP2005/000491

(22)国際出願日: 2005年1月17日 (17.01.2005)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2004-032476 2004年2月9日 (09.02.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社コガネイ (KOGANEI CORPORATION) [JP/JP];

〒1010032 東京都千代田区岩本町三丁目8番16号
Tokyo (JP).

(72)発明者; および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 田苗俊和 (TANAE, Toshikazu) [JP/JP]; 〒1010032 東京都千代田区岩本町三丁目8番16号 株式会社コガネイ内 Tokyo (JP).

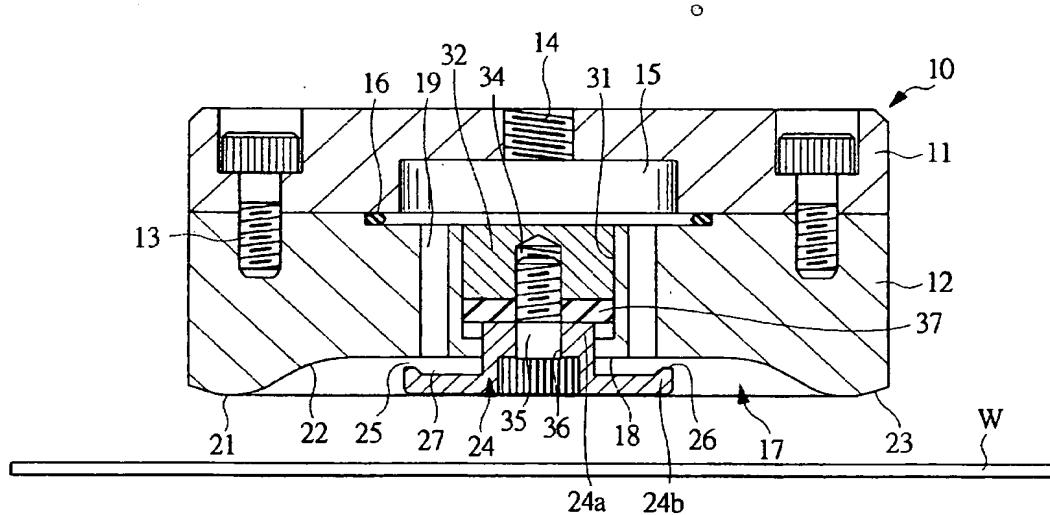
(74)代理人: 筒井大和, 外(TSUTSUI, Yamato et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿8丁目1番1号アゼリアビル3階 筒井国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: NON-CONTACT CARRIER DEVICE

(54)発明の名称: 非接触搬送装置



WO 2005/076342 A1

(57) Abstract: A non-contact carrier device (10) capable of holding and carrying a carried article (W) forward of a carrying head (12) without bringing the carried article into contact with the carrying head (12). A gas supply surface (18) in which the opening part of a gas supply hole (19) is formed, an annular holding surface (21) projected from the gas supply surface, and a gas guide surface (22) smoothly extended from the gas supply surface (18) and continued with the holding surface (21) are formed on the tip face of the carrying head (12). A nozzle (24) fitted to the carrying head (12) comprises a base part (24a) fitted to the carrying head (12) and a disk part (24b) opposed to the gas supply surface (18) and forming an annular gas discharge slit (25) in the clearance thereof from the gas supply surface. Since the nozzle (24) is axially moved relative to the conveying head (12) by a screw member (35), the width of the slit (25) can be changed. An elastic force in the direction for increasing the width of the slit (25) is added to the nozzle (24) by a rubber material (37).

(57) 要約: この非接触搬送装置10は、被搬送物Wを搬送ヘッド12に接触させることなく、搬送ヘッド12の前方に保持して搬送する。搬送ヘッド12の先端面には、気体供給孔19の開口部が形成された気体供給面18と、これよりも突出した環状の保持面21と、気体供給面18から保持面21になだらかに連なる気体案内面22とが形成され、搬送ヘッド12に装着さ

[続葉有]



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

れるノズル24は、搬送ヘッド12に装着される基部24aと、気体供給面18に対向するとともにこれとの間で環状の気体吐出用のスリット25を形成する円板部24bとを備えている。ノズル24は搬送ヘッド12に対してねじ部材35により軸方向に移動することによってスリット25の幅は変化する。ノズル24にはスリット25の幅を大きくする方向の弾性力がゴム材37により加えられている。